Beiträge zur Flora von Mikronesien.

Botanische Ergebnisse der mit Hilfe der Hermann- und Elise geb. Heckmann-Wentzel-Stiftung ausgeführten Forschungen in Mikronesien, verbunden mit der Bearbeitung anderer Sammlungen aus diesem Gebiet.

Zusammengestellt mit Unterstützung der Stiftung

von

G. Volkens.

Serie I.

Das Kuratorium der oben genannten Stiftung hat in dankenswerter Weise Mittel zur Verfügung gestellt, welche es ermöglichen, in Mikronesien Pflanzen sammeln zu lassen und die Beschreibungen der aus diesem Gebiet bekannt gewordenen neuen Arten zu veröffentlichen. Ein Teil der neuen oder besonders interessanten Arten wird auch abgebildet.

A. ENGLER.

---

1. Eine neue Selaginella.

Von

G. Hieronymus.

Selaginella Volkensii Hieron. n. sp. — *Heterophyllum* e sectione *S. pleiomacrosporangiatarum* e serie *monostelicarum* e turma *S. arbusculae* (Kaulf.) Spring. Caules e basi breviter repente erecti, usque ad 3 dm alti, tetragono-compressi, virescenti-straminei, usque ad 2 mm crassi, parte inferiore simplices vel raro furcati, a basi ubique heterophylli. Folia lateralia partis simplicis caulis valde inaequilatera (semifacie antica altero tanto quam postica latiore), e basi inferiore breviter truncato-rotundata virescente integra et e basi superiore late rotundata late et oblique ovata, breviter acuminata, margine inferiore integra, vel praesertim summo apice obsolete piloso-denticulata, margine superiore usque ultra $^3/_4$ crebre ciliata, (ciliis rigidis patentibus, basilaribus usque ad 0,15 mm longis, ad apicem versus sensim decrescentibus), summo apice piloso-denticulata, nervo mediano recto infra apicem evanescente praedita; folia lateralia caulis simplicis maxima c. $2^1/_4$ mm longa, $1^1/_2$ mm infra medium lata. Folia intermedia partis simplicis caulis inaequilatera, semifacie postica angustiore et antica latiore c. dimidia parte latitudinis semifaciei posticae latiore praedita, e

basi exteriore obsolete auriculata et interiore cuneato-rotundata suboblique ovata, in cuspidem brevem acuminata, parte inferiore marginis postici integra, superiore subsparse piloso-denticulata (pilis dentiformibus c. 0,03—0,05 mm longis), parte inferiore marginis antici ciliata (ciliis patentibus rigidis, basilaribus usque ad 0,02 mm longis mox decrescentibus), ad apicem versus breviter piloso-denticulata, nervo mediano infra apicem evanescente praedita; folia intermedia partis simplicis caulis maxima c. $2^1/_2$ mm longa, vix $1^1/_2$ mm infra medium lata. Pars frondosa caulis subtripinnatim ramosa, ambitu ovata vel subrhombeo-ovata, partem simplicem longitudine aequans, vel interdum ea brevior. Planum rachios c. 5 mm, ramorum primi ordinis c. 4—5, secundi ordinis 3, tertii $1^1/_2$—2 mm latum. Folia lateralia partis frondosae e basi postica breviter rotundato-truncata virescente et antica rotundata oblique falcato-ovata, sensim acuminata, inaequilatera, semifacie postica angustiore et semifacie antica dimidia parte latitudinis partis anticae latiore praedita, margine postico integrae summo apice parce et breviter piloso-denticulato saepe excepto et margine antico a basi usque ad medium vel parum ultra ciliata (ciliis patentibus rigidis, basilaribus usque ad 0,2 mm longis ad medium versus sensim decrescentibus), supra medium integra, sed summo apice parce breviter piloso-denticulata, ceteris notis foliis lateralibus partis simplicis caulis similia; folia lateralia partis frondosae caulis maxima rachios vix 3 mm longa et c. $1^1/_2$ mm lata, in ramis sensim decrescentia et angustiora. Folia axillaria recta, aequilatera, e basi utraque rotundata ovata, acutiuscula, margine usque ultra medium ciliata (ciliis vix ultra 0,15 mm longis), ceteris notis foliis lateralibus vulgaribus similia; maxima c. $2^1/_4$ mm longa, $1^1/_4$ mm infra medium lata. Folia intermedia e basi exteriore vel postica manifeste auriculata (auricula rotundato-deltoidea integra vel pauciciliata ciliis rectis patentibus vix 0,1 mm longis) et e basi interiore vel antica cuneato-rotundata ovata, in mucronem aristiformem integrum vel obsolete piloso-denticulatum usque c. $^1/_2$ mm longum acuminata, parte inferiore marginis utriusque parce, superiore crebrius piloso-denticulata (pilis dentiformibus vix ultra 0,06 mm longis rigidis), nervo mediano in mucronem ingrediente praedita; folia intermedia maxima rachios c. $2^1/_4$ mm longa et $1^1/_4$ mm infra medium lata; in ramis ramulisque sensim decrescentia, ramulorum ultimorum c. 1 mm longa $^1/_2$ mm lata. Flores in apice ramorum ramulorumque omnium terminales, solitarii vel raro bini, c. $^1/_2$—$1^1/_2$ cm longi, c. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm lati, saepe perfoliati, apice in ramulum brevem apice iterum floriferum prolongati. Sporophylla manifeste heteromorpha. Sporophylla dorsalia e basi utraque cuneato-truncata oblique deltoideo-cucullato-cymbiformia, acuta, semifacie in lumen inclinata virente altero tanto quam semifacies altera latiore margine usque ultra medium ciliata (ciliis vix 0,1 mm longis rigidis patentibus) ad marginem versus integra et semifacie altera minore et angustiore pallescente (cellulis prosenchymaticis fibri-

formibus ubique formata) margine crebrius usque ad apicem ciliata praedita, dorso carinata (carina usque ad 0,1 mm alta integra virescente); sporophylla dorsalia maxima c. 2 mm longa, 1 mm supra basin lata. Sporophylla ventralia aequilatera, e basi utraque cuneato-truncata deltoideo-cucullato-cymbiformia, acuta, mucronulata, pallescentia, basibus et apice integris exceptis margine utroque crebre ciliata (ciliis erectis rigidis usque ad 0,12 mm longis), dorso obsolete carinata; sporophylla ventralia maxima c. 1 1/2 mm longa, 1 mm supra basin lata. Macrosporangia in axillis sporophyllorum ventralium inferiorum, microsporangia ventralium superiorum posita, in axillis sporophyllorum dorsalium plerumque abortiva. Macrosporae usque ad 0,3 mm crassae, statu sicco sulphureae, humido luteo-cerinae, ubique etiam inter cristas commissurales gibbis rugiformibus reticulatim conjunctis ornatae. Microsporae laeves, acervatim congregatae aurantiacae, singulae luteo-pellucidae, usque ad 0,04 mm crassae.

Karolinen-Insel Yap: im schattigen Gehölz an Bergeshängen (Volkens n. 73. — 4. Dez. 1899), im Busch auf der Spitze des Bennigsenberges (Volkens n. 220. — 16. Dez. 1899; n. 390. — 26. Jan. 1900, z. T. Form mit etwas spitzeren Seitenblättern der wedelartigen Verzweigungssysteme).

Die neue Art variiert etwas mit mehr oder weniger zugespitzten Seitenblättern. Jedoch kann eine bestimmte Varietät kaum unterschieden werden.

Die nächst verwandte Art, die der vorliegenden im Habitus sehr ähnlich ist, ist zweifellos *S. Menziesii* (Hook. et Arn.) Spring. von den Hawaii-Inseln. *S. Volkensii* unterscheidet sich, wenn man genauer untersucht, von dieser durch meist längere, unverzweigte, stielartige untere Teile der wedelartigen Verzweigungssysteme, durch mehr sichelförmig gekrümmte, etwas länger zugespitzte und am unteren Teil des oberen Randes mit etwas längeren Wimpern versehene, am oberen Teil desselben nur ganz an der Spitze gezähnte Seitenblätter des wedelartigen Verzweigungssystems, durch mehr eiförmige, in eine längere Grannenspitze zugespitzte Mittelblätter, durch schmälere eiförmige (nicht verkehrt eiförmige) Axillarblätter und ganz besonders durch die deutlich heteromorphen Sporophylle usw.
